

# 最近の素材メーカーの事業戦略の 動向と方向性



エミネンス LLC 代表パートナー  
**今枝 昌宏** (いまえだ まさひろ)

1987年日本鉱業入社。PwC コンサルティング、日本IBM、RHJI（リップルウッド）などを経て、現職。ビジネス・ブレークスルー大学大学院教授。主な著書に『ビジネスモデルの教科書』『サービスの経営学』などがある。

Email: imaeda@eminence.co.jp

## Point

- ① 戦略は、市場の選択と市場への自社のアプローチであるビジネスモデルに分けて考えると理解しやすい。
- ② 成長性・収益性の高い市場を選択すべきであるが、市場を選択して選択した市場でシェアを高めることが事業の収益と安定につながる。
- ③ 市場定義を製品軸から顧客軸、用途軸に移すことがトレンドである。
- ④ 社外からのイノベーション流入の仕組みを作ることが重要で、顧客との提携の他、ベンチャーキャピタル創設などが有効である。
- ⑤ サプライチェーンによる結びつきを強めることにより顧客の囲い込みを進めるべきであり、更にサプライチェーン情報のプラットフォーム化を検討すべきである。
- ⑥ デジタル化の進展により、運転ノウハウを計算機上に巻き取る可能性が出現し、ノウハウのライセンスの事業化機会が出現すると予測する。

## はじめに

日本の産業には、国際競争力の危機にさらされる産業が多い中、鉄鋼、化学、繊維などの素材産業は比較的好調を維持している。素材産業に見られる事業戦略を整理しておくことは、競争力に苦しむ日本の他の産業のためにも、また好調な素材産業そのものの競争力の維持のためにも有益だろう。本稿では、素材産業を一応の前提としながら、有効だと思われる事業戦略を概観していく。

## 戦略の内容

まず、戦略とは何かを簡単に考察しておきたい。多くの書籍において、戦略論では、戦略を導出する分析を行う SWOT（強み・弱み・機会・脅威）

や市場の魅力度を測る 5つの力モデル（競合・仕入先・顧客・参入・代替品）などの戦略立案のための環境分析やそのフレームワークばかりが論じられ、戦略そのものの構成要素についての考察が乏しいからである。ビジネスにおいて戦略とは、軍事戦略やスポーツの戦略と同様に事業を成功させる手段の選択をいうことは間違いがないが、筆者はその手段の内容を、市場の選択と、市場へのアプローチの選択の2つに分けて考えると分かりやすいと考えている。

マイケル・ポーターなどによる伝統的な戦略論では、市場の選択をその主な対象としてきた。上記の5つの力モデルを見れば、その分析対象が市場であることは明らかである。しかし、企業のトッ

は別格として、多くの企業人にとって市場は既に所与の問題であり、その市場内部においてどのように勝利するかという戦略も同様、あるいはそれ以上の重要性を持っている。市場へのアプローチの選択を、ここではビジネスモデルと呼ぶことにしよう。ビジネスモデルは、市場側の問題ではなく、自社側の問題であり、自社の仕組みである。なぜ、とりわけ「仕組み」を問題にするかという点、仕組みは繰り返し同じ結果をもたらす定型的なアプローチであり、仕組化できないかぎり結果は偶然に過ぎず、マネジメントの対象とすることが難しいからである。

## 市場とシェア

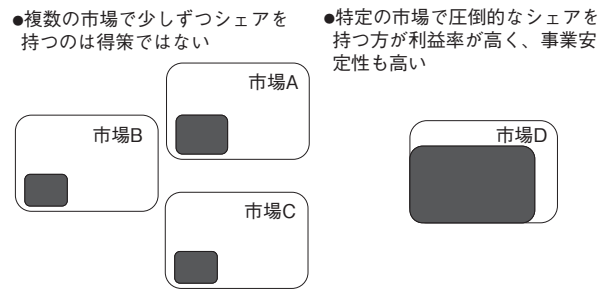
まず、市場について考察しよう。

市場とは取引の集合体であり、男性市場や子供市場、中小企業市場などのように顧客による定義や、高密度ポリエチレン市場、ナイロン市場、業務アウトソーシング市場などのように提供価値による定義が主な定義方法である。素材産業においては、用途も重要な市場定義方法であろう。製造業では、伝統的に主として提供価値を中心とした市場定義を行い、提供価値つまり製品ごとに組織を形成してきた。

事業の成功のために市場の選択を行う理由は、いうまでもなく、複数の市場の間に事業の成功との関係において優劣が存在するからである。市場には他の市場と比較して成長性や収益性が高い市場、規模が大きい市場が存在し、そのような性質の優れた市場に参入することにより、企業は成長や利益を容易に達成することができるのである。近年、大和ハウスが業績を伸ばしているが、それは成長性、収益性ともに振るわない戸建プレハブ住宅市場への投資を抑制し、ホテルなどの商業施設や物流センターなどの事業用施設の事業に投資を行っているからである。

優良な市場の選択とともに重要なのは、選択した市場においてシェアを増大させることであり、これが最近の素材産業における最も基本的な戦略

図表 1 特定市場における高シェアの達成



出所：著者作成

となっているといつてもよい（図表 1）。多くの市場で少しずつシェアを持つよりも、限定された市場に集中的に投資し、高いシェアを持つ方が収益性や安定性が高いのである。例えば、信越化学工業は塩化ビニルと高純度シリコンで高い世界シェアを持ち成功している。クラレは、ポパールやエパールという樹脂で圧倒的な世界シェアを握り、収益性を向上させている。昭和電工は、炭素電極で高いシェアを持っている。ちなみに高シェアを握ることが正しいのは、素材の業界に限ったことではない。寒天で極めて高いシェアを持つ伊那食品工業や、医療服で圧倒的なシェアを持つナガイレーベンなど、一般に低利益率だと考えられている業界においてすら、特定市場で高シェアを実現することによって高い利益率を達成している企業は枚挙にいとまがない。高いシェアを得るための手段として同業の買収も頻繁に行われる。

特定の市場における高いシェアが高い利益率につながる理由は、規模の経済によるコストダウンとともに、高シェアにより市場と自社との間に好循環が働くからである。顧客による市場での認知や知覚品質などの点で高シェアは有利に働き、チャンネルへの影響力も高くなることによって、顧客から継続的に選択される。装置の稼働率も上げることができ、低コストにつながる市場シェアと収益性との関係は、GE やハーバードビジネススクールの統計的な研究によって証明されている。

最後に、近年欧米の素材企業に多く見られる市場定義の変更について言及しておこう。欧米の企

業は、製品軸から顧客軸や用途軸へと戦略上の顧客定義を変更する傾向にある。例えば、ウレタンやゴムというような製品軸ではなく、自動車産業というように顧客を軸とした市場定義に変更するのである。この戦略変更が機能する理由は、顧客の要求に対する解決策を見つけていくこと、つまりソリューションという価値提供を行っていくことにより、顧客と密に結びつくことにあると考えられる。顧客は、素材そのものを求めているというよりも、素材の提供する機能を求めている。あるいは、「軽い車を作りたい」というようなニーズに対する解決策を求めているのであり、それに応えることにより顧客と密に結びつき、競争に対する競争優位を獲得しようとするのである。注意を要するのは、市場の定義を変えただけでは、何も変わらないということだ。顧客にソリューションを提供する仕組みの構築とともに、次に述べる顧客からのイノベーションの流入のような仕組みの構築が、この戦略では不可欠となる。

### イノベーション流入の仕組み

視点を自社側の仕組み、つまりビジネスモデルに移そう。

新たな市場を創造し、あるいは新たな差別性を具備することは、従来の競争から離脱し、自社の成長を確保する上で望ましいことはいままでもない。そのため、最近の経営の関心は、市場における既存の競争のマネジメントから新たな価値の創造であるイノベーションに移っているといえる。問題なのは、どのようにしてイノベーションを継続的に確保するかということである。

イノベーションを起こす仕組みの構築は、難しい。イノベーションは、その過程の多くを偶然に依存するからだ。社内の研究開発の環境やプロセスを巧妙に設計しても、発想や発見が偶然に依存することを避けられず、そのため、大きくイノベーションの成功確率を上げることが難しいのである。しかし、自社でイノベーションを起こすのではなく、イノベーションを社外から流入させる仕

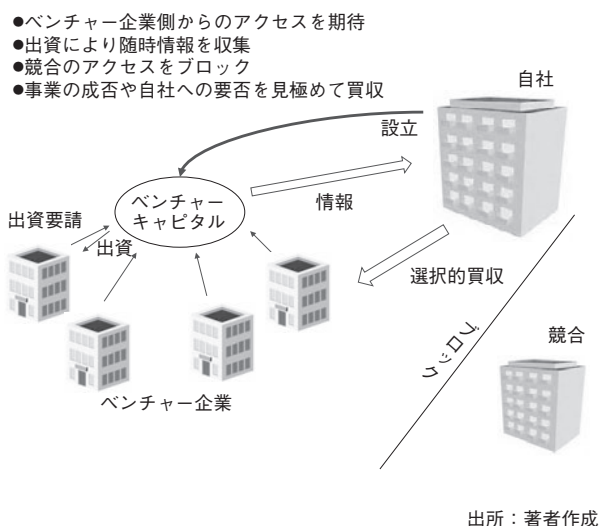
組みは構築することが可能であるし、その重要性が近年注目されている。社外からのイノベーション流入が注目される理由は、社外では社内よりも確実に多くのイノベーション、あるいはその萌芽が生じているのであり、そのため外部で生じたイノベーションを競合よりも先に自社に流入させることが、自社の製品イノベーションの速度や質を向上させ、市場における競争優位に直結するからだ。社外のイノベーションを流入させることを、オープンイノベーションと呼んでいる。イノベーションも顧客や案件の流入と同じように仕組みを必要とするのである。

イノベーションの萌芽を流入させる最も基本的なアプローチは、顧客から確実にそのニーズを流入させる仕組みを構築することである。BtoCの事業では、個人顧客をコミュニティ化し、Webなどを通じて顧客意見を収集して製品のアップデートに反映することが広く行われている。中国のスマートフォンメーカーである小米が自社のスマートフォンに対する要望を収集するアプリを運営し、自社の製品所有者にアップデートを提供し続けるのがその典型である。

素材企業にとってとりわけ実りが多いと思われるのは、ユーザーの意見を直接製品企画に取り入れるために、先進的なユーザーである企業と提携し、顧客の要求やニーズを流入させることである。これは、鉄鋼や非鉄、化学など商社が介在しがちな産業では特に重要なアプローチである。顧客と提携してしまうことにより、イノベーションを早めるだけではなく、顧客の需要を独占するという副次的な効果もある。住友化学がインクジェット技術による OLED ディスプレイ製造装置会社であるカティバと提携したり、三井化学が高対衝撃性プラスチックについてトヨタ紡織と提携したりするのがその例である。提携に至らないまでも、アナログ・デバイセズのように、リード顧客の製品開発に自社のエンジニアを関与させ、そこから顧客のニーズを流入させるように工夫している企業もある。

特に医薬などの業界では、ベンチャーキャピタルを自ら運営し、投資を通じて技術や特許、事業アイデアなどにリスク切断された形で限定的に関与して、市場性が検証された段階で買収に至る仕組みも運用されており、コーポレート・ベンチャー・キャピタル (CVC) と呼ばれている。液晶材料や半導体材料など、先端的な素材における日本企業のシェアは低下傾向にある。その意味では、医薬業界のみならず、素材産業においても、ベンチャー投資について知見を積むべきであると考える (図表 2)。

図表 2 コーポレート・ベンチャー・キャピタル



## 集客とサプライチェーン

企業の仕組みの代表的なものは、顧客の流入に関するもの、つまり営業の仕組みと、価値の生産とデリバリーに関するものであり通常サプライチェーンと呼ばれているものである。ビジネスモデルが注目されるきっかけとなったデル・コンピュータのいわゆるデル・モデルは、直接受注と受注生産、顧客への直接配送を組み合わせたものであった。

現在、この2つの仕組みが、デジタル化によって大きな変革に晒されている。

集客・受注の仕組みは、比較的産業独特の要素が少なく、産業を超えたベストプラクティスが存

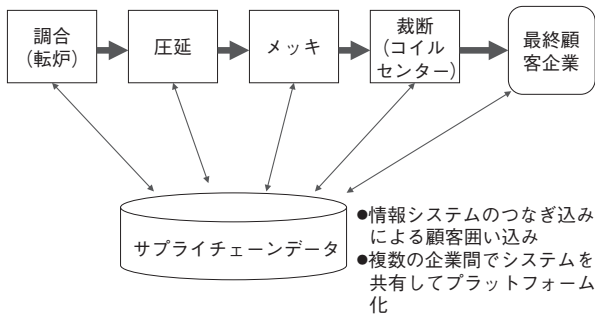
在する。ファクトリー・オートメーション機材メーカーであるキーエンスは、技術情報をネットに掲載して検索エンジンによる検索に供する一方、そのダウンロード時に見込み客のコンタクト情報を収集して、新規顧客開拓の営業につなげている。このビジネスモデルにおいて、まき餌的に提供する顧客が最も興味がある情報は、業界によって異なるだろう。例えば農薬であれば、農家は散布時期を見極めるため気象とカレンダーを重視している。それらを提供することにより、集客を行い、更に受注につなげられる可能性は高い。自社だけではなく、自社の代理店などのチャンネルが共通で使える機能として仕組みを構築することも考えられる。これによって、自社を中心とする生態系全体としてのビジネスモデル強化を図るわけである。

サプライチェーンにおいては、顧客を自社が構築したサプライチェーンの中に取り込んでしまい、顧客の利便性を向上させるとともに、他方において顧客のスイッチングコストを上げてしまうということを、まずは考えるべきである。日東電工のように、製品の原反を顧客先に自社作業区を作って持ち込み、顧客のオーダーに従って裁断して提供したり、VMI (Vendor Managed Inventory: 供給者による在庫管理) を提供し客先の自社製品在庫 (顧客にとっては原料在庫) を自社所有とする代わりに顧客の生産情報の提供を受けたりするのがその例である。

筆者は、複数の日本企業が提携して、サプライチェーンに関するプラットフォームを構成する取り組みを始めるべきだと考えている。素材や素形材では、特に自動車に使われている素材を中心に、トレーサビリティが求められている。例えば、鉄鋼でいえば、どの転炉キャストから作られた素材であるかを中間の加工業者を越えて、最終的なユーザーまで追跡し、問題が発見された場合はリコールできることが望ましい。また、需要情報を早期に上流に伝えることによる装置の稼働改善、在庫削減につなげられるメリットも大きい。産業バリューチェーンを通じた流通情報伝達の仕組み

を、自動車などの下流側の日本企業の力も借りながら、少なくとも東南アジア、できればTPP 諸国や南アジアにまで構築してしまい、現地企業にもこれを開放して標準化してしまい、後発の製造業者に対して共同で顧客の囲い込みを進めるべきである。国内の鉄鋼メーカー各社が、自社系列かどうかにかかわらず海外の圧延工場、メッキ工場、コイルセンターとの情報共有を進め、製品情報の共有や需要情報、生産予測の相互フィードバックを進めているが、それはこのような文脈で理解できるだろう（図表3）。

図表3 サプライチェーンによる顧客囲い込みとプラットフォーム化



出所：著者作成

### 生産設備の運転ノウハウのデジタル提供

以上は、現在の情報技術でも可能なビジネスモデルであるが、今後デジタル化によって新たに可能になるビジネスモデルを検討しておこう。

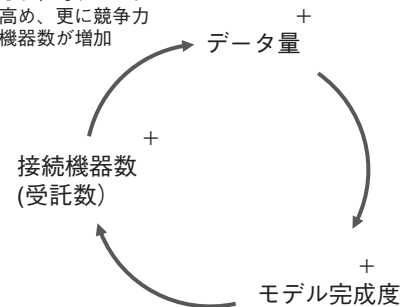
日本の製造業は、きめ細かな製造ノウハウを持ち、製品が高品質である反面、コスト高であると言われてきた。また、プロセス産業においては、このきめ細かな製造ノウハウを海外に持ち出し、日本人が全く関与しないまま高品質な生産を行うことは困難であるとも言われてきた。しかし、デジタル化が近い将来これを解決するだろう。自動車や建設機械など、さまざまな装置がデジタル化により自動運転が可能となっている。計算機上に運転をモデルとして確立できると、これを対象と

して改善を行うことや、運転ノウハウを精密に転写していくことが可能となる。高品質な生産自体を輸出していくことが可能となるのである。プラントの自動運転は、既に発電所などで試みられているところであるが、基礎化学などの比較的運転がシンプルなものからはじまり、徐々に複雑な運転ノウハウを必要とするものに移行すると考えられる。

あたかも特許を取った素材そのものや製法をライセンスするように、運転ノウハウまでもプログラムの形で、あるいはネット接続によるサービスの形でマニュアルなどを介さずにブラックボックス化した形でライセンスし、ライセンス先の生産上の経験を自社にデジタルで還流させ、更に生産ノウハウに磨きをかけるということを事業として行う可能性があるのである。筆者は、ノウハウを集積させた企業が受託により更にノウハウを集積し得るという好循環に入ることから、将来同業の企業の中にも、生産ノウハウを提供する企業と生産ノウハウを購入する企業に分かれると予想している（図表4）。ノウハウを提供する企業となるためには、自動運転や運転条件と品質との関係に関するモデリングの取り組みとともに、初期的にどのようにオペレーション規模を増大させるかという道筋を真剣に考えなければならないだろう。

図表4 企業を超えた製造ノウハウの集積

- ノウハウの受託を行う企業にはデータが蓄積され、それがモデルの完成度を高め、更に競争力を増して接続機器数が増加



出所：著者作成